

محاكاة دخول وخروج الزوار من المرافق العامة (دورات المياه) في

مسجد النبوي الشريف

د. ياسر محمد الجناحي^١ - د. عمر طيان^٢ - د. محمد نومان كبير^٣

١ قسم علوم الحاسب - جامعة طيبة

٢ هندسة الحاسب الآلي - جامعة طيبة

٣ كلية علوم الحاسب وهندسة البرمجيات - جامعة ماليزيا

الملخص:

الملايين من المسلمين يقومون بزيارة المسجد النبوي الشريف خلال السنة وخصوصا في شهر رمضان وموسم الحج والعمرة. وخلال الزيارة يقوم المسلمون بزيارة قبر الرسول صلى الله عليه وسلم وأداء الصلوات الخمس في المسجد. وتشتغل الطهارة للصلاة عن طريق ممارسة الوضوء لهذا فإن المرافق العامة مثل دورات المياه تعتبر مهمة جدا بالنسبة لزوار المسجد النبوي الشريف. نظرا للعدد الهائل من الزوار في كل صلاة، وكثرة الازدحام في دورات المياه في أوقات الصلوات الخمسة بسبب أداء فريضة الوضوء. لذا فإن أعداد الزوار الداخلين إلى والخارجين من إحدى وحدات دورات المياه (بأدوارها الأربعة) تم رصدها لنمذجة تدفق الزوار من وإلى دورات المياه. والهدف من هذا المشروع هو تقييم حركة الزوار داخل دورات المياه بحسب الوضع العادي والطوارئ باستخدام برمجيات محاكاة الحشود (برنامج EXODUS building). واخيرا يمكن استخدام النتائج من المشروع للتطوير المستقبلي في ضوء التوسعة الجديدة للمسجد النبوي الشريف.

انظر البحث الكامل في قسم أبحاث اللغة الإنجليزية بعنوان

Simulation of people entering and exiting the public

Utilities (Washrooms) at Al-Masjid An-Nabawi
